

Cheese storage box has bases and lid with window containing perforated membrane which is covered with filtering media which are permeable to air and prevent passage of odors

Description of **FR2790245**

J "Box of food conservations" the present invention relates to one box intended for food conservation.

There exists on the market of many systems of general public conditioning to preserve the foodstuffs. One distinguishes two great principles, which

each one their disadvantages present.

Certain containers plastic indeed, boxes or sachets, lend themselves to a closing hermetic by lid or vacuum of air, avoiding any transfer of odor. But they confine the atmosphere around food, thus being likely to limit its duration of

conservation and to deteriorate its organoleptic properties.

Other containers allow a circulation of air between the interior and outside, by means of perforations, membranes microporous or similar.

One knows for example by document FR-A-2 617 811 such a system more particularly conceived for the cheese conservation. It acts of a box of packing including/understanding, in a traditional way, a lower part forming support or container for cheese to preserve and a higher part forming lid. The two parts are made out of a material seals and constitute an enclosure comprising at least a window covered with a membrane allowing a contribution of surrounding air in controlled quantity. Complementary means such as a double wall and a bottom absorbing the excess of moisture of cheese support the circulation of air around the product and the exchange of

steam with outside.

Such systems allowing a relative ventilation of food, favorable to its conservation, imply too a circulation of the odors.

The two known principles of conservation thus imply ventilation or on the contrary containment with blocking

odors.

The invention was fixed for goal the realization of a box of simple conservation, making it possible to respect the quality of food sensitive to containment, while avoiding the diffusion of the odors on both sides of the enclosure. The cheeses and preparations containing cheese are of course concerned in the highest degree, but also tarts, meats cold, cooked vegetables, dishes and generally all the food products releasing of the odors characteristic or likely to take the goit other food preserved at the refrigerator. The invention concerns thus, in a known way, a box of food conservation including/understanding a lower part forming support or container for food and a higher part forming lid, at least one of the two parts constituting an enclosure made out of material tight and comprising at least a window with

selective permeability.

The box according to the invention is characterized in that the window is consisted an openwork basic wall of a depression spared in a wall of the enclosure, the aforementioned basic wall being covered with at the same time permeable means of filtration to the air and including/understanding a adsorbent substance being opposed to the passage

odors.

One thus solves the problem of incompatibility which the two systems known presented up to that point, one being opposed to the transfer of the odors, the other ensuring one

circulation of air around food.

These two functions can actually be assumed by the same window, returning superfluous doubles walls of

circulation and funds absorbents of the known boxes.

In a mode of realization easy to put in opens and adapted to the food contact, the adsorbent substance is activated carbon, pulverulent preferably, or one

fabric. of activated carbon.

Preferably, the box comprises a valve for the adjustment of the exposed surface of the window and, in an advantageous way for the manufacture and the use of limbs, this valve is gone up sliding on an element forming slide, this last falling under the aforementioned depression by a basic wall parallel with the basic wall of the depression and appreciably equal surface. This provision of the element-slide in the depression makes it ready to assume, in addition to its function of slide for the valve, a role of maintenance and support of the means of filtration covering the bottom

openwork of the depression.

Complementarily, for the stability of the various superimposed elements, the element forming slide is

encastrable in the basic wall of the aforementioned depression.

Other characteristics and advantages will appear

in the description which follows, of a mode of realization

preferred invention taken as nonrestrictive example, namely a box more particularly adapted to the conservation of cheeses. With the annexed drawings, - figure 1 is a longitudinal cross-section of the box; - figure 2 reproduced on a large scale part A of figure 1; - figure 3 is a transverse cross-section of the box; figure 4 reproduced on a large scale

part B of figure 3.

The box, of generally parallelepipedic or trapezoidal form, includes/understands a lower part 1 formant plate for the support and the presentation than table of cheeses and a higher part 2 formant lid and resting in a relatively tight way on a peripheral edge 3 of plate 1. Of appreciably trapezoidal section, lid 2 constitutes by its side walls 2a and its higher wall 2b the greatest part of the enclosure of conservation. It is carried out in a tight matter such as a plastic, so as to constitute a space closed except for a part limited of its surface constituting a window to selective permeability, as one goes now

to describe.

The higher wall 2b of the lid extends in a plan appreciably parallel with plate 1. It is moulded to present an appreciably parallelepipedic depression 4 cuts from there, limited by a basic wall 13 framed by successive peripheral shoulders 10, 11 come from moulding, for the support of superimposed elements used with the title of the means of filtration. The basic wall 13 of depression 4 comprises an openwork part 13a constituting the window itself, adjacent with a full part 13b extending in the same plan. A membrane 5 with the sufficiently small pores to be opposed to the passage micro-organisms covers the openwork part 13a; it is maintained in place at the base of shoulder 10 by a plastic 6 element in the shape of basin falling under depression 4. Element 6 presents a basic wall made up of two adjacent parts 6a, 6b on both sides of a setback 6d to extend in two parallel plans on a surface appreciably equal to that from wall 13 from depression 4. The wall 6a, downwards, is with the right of membrane 5 and is openwork to allow the passage of the air on both sides of this membrane. The wall 6a ensures a fixing tight of membrane 5 at the time of the assembly thanks to a small lip 60 matter arrival with the periphery of its lower face. Legs 6c come from moulding to the lower part of element 6, and openings corresponding 130 spared in wall 13 to the level of the peripheral shoulder 10 make it possible to embed basin 6 in the basic wall 13 of

lid.

The basic wall 6a is used as support with a permeable filter 7 with the air, supporting or containing activated carbon, pulverulent preferably. Alternatively, filter 7 consists of an activated carbon fabric. It is preferably removable and disposable. Basin 6 thus authorizes the advance of the air only through the two elements of filtration that

are membrane 5 and filters it anti-odors 7.

Filter 7 is maintained in a tight way on its circumference against the wall 6a by an openwork wall of figure 8, two lips of sealing 80, 61 arrivals of moulding being envisaged with the lower periphery of the openwork 8 and higher wall of the wall 6a of

basin 6 respectively.

The openwork wall 8 is maintained in place on the one hand by pins coming in catch in the vertical wall 62 from basin 6 and on the other hand by a sliding plastic 9 valve on element 6 to seal at least partially or to release the window 13a completely

and means of filtration covering it.

This provision, by allowing the adjustment of the intensity of the flow of air circulating in the enclosure and consequently of the oxygen contents and moisture in the enclosure, supports the conservation of refined cheeses and ensures the other foodstuffs a flow of optimal air to prevent fermentations, denaturation of

taste and other problems related to containment.

Valve 9 slides in the directions indicated by the arrows (see figure 1), parallel to the basic wall 6a, 6b of element 6, between two vertical walls 40 opposite over the width of the depression which are used to him as thrust. It is guided in that by two symmetrical grooves 63 of element 6, spared in two vertical walls 62 opposite over the length of this last, grooves 63 being adapted to receive edges 90

curved in L projecting towards the outside of valve 9.

In addition to its functions of maintenance of membrane 5 and support for filter 7, the plastic 6 element

thus constitute a slide for valve 9.

The wall 6b is used as release with valve 9. This one will release the openwork wall 8 for a change of filter 7 by a displacement more in butted against the vertical wall being over the width of depression 4

moved away from the elements of filtration.

The nature and the fitting of the means of filtration integrated into the enclosure of the box, and preferably into the higher part of the lid, allow an optimal conservation of the foodstuffs which are placed there, under easily controllable conditions of ventilation. Not only these food products but also the food products stored near the box are

protected from a mutual transfer from the odors and microphone

organizations. The manufacture of such a box of conservation remains simple, in particular because of the multiple role

reserved for the slide.

Without limiting itself to it, the invention is particularly adapted to the conservation of cheeses. In the example of realization described, the lower part being consisted a plate while the higher part is consisted a lid forming pregnant, of the cheese cover type, the box is also adapted to

presentation of cheeses on the table.

Of course, the invention is not limited to the example of realization not described, and of many alternatives can be considered, without leaving the framework

invention.

Thus, a membrane making obstacle with the passage of the micro-organisms can also be envisaged above the filter anti-odors; it is then preferably

conditioned in the same removable and disposable support.

Alternatively, this function disinfectant can be filled by an agent bactéricide/fongicide or bacteriostatique/fongistatic addition with the mixture contained in the filter anti-odors, at the time of the manufacture of this one or later on, by pulverization on the filter. If the same support or container is considered for the function disinfectant and the filtration of the odors, one can consider a depression limited not by a clean basic wall, but by the basic wall of

the element out of basin falling under the aforementioned depression.

① RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

⑪ N° de publication :

2 790 245

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

⑫ N° d'enregistrement national :

99 02454

⑬ Int Cl⁷ : B 65 D 81/18, B 65 D 81/24, 85/76

⑭

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

⑮ Date de dépôt : 26.02.99.

⑯ Priorité :

⑰ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 01.09.00 Bulletin 00/35.

⑱ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑲ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑴ Demandeur(s) : SEB SA Société anonyme — FR.

⑵ Inventeur(s) : BERGERET NATHALIE et DANEN
MARC.

⑶ Titulaire(s) :

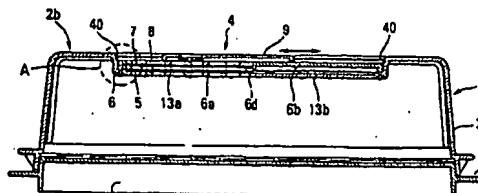
⑷ Mandataire(s) : NOVAMARK TECHNOLOGIES.

⑸ BOITE DE CONSERVATION D'ALIMENTS.

⑹ La boîte de conservation d'aliments comprend une
partie inférieure (1) formant support ou récipient pour les ali-
ments et une partie supérieure formant couvercle (2), au
moins l'une (2) des deux parties constituant une enceinte
réalisée en un matériau étanche et comportant au moins
une fenêtre (13) à perméabilité sélective.

La fenêtre est constituée par une paroi de fond ajourée
(13a) d'une dépression (4) ménagée dans une paroi (2b) de
l'enceinte, ladite paroi de fond (13a) étant recouverte de
moyens de filtration (5, 7) à la fois perméables à l'air et com-
prenant une substance adsorbante s'opposant au passage
des odeurs.

Application notamment à la conservation domestique de
fromages.



FR 2 790 245 - A1



« Boîte de conservations d'aliments »

La présente invention concerne une boîte destinée à la conservation d'aliments.

Il existe sur le marché de nombreux systèmes de conditionnement grand public pour conserver les denrées alimentaires. On distingue deux grands principes, qui présentent chacun leurs inconvénients.

Certains récipients plastique en effet, boîtes ou sachets, se prêtent à une fermeture hermétique par couvercle ou sous vide d'air, évitant tout transfert d'odeur. Mais ils confinent l'atmosphère autour de l'aliment, risquant ainsi de limiter sa durée de conservation et d'altérer ses propriétés organoleptiques.

D'autres récipients permettent une circulation d'air entre l'intérieur et l'extérieur, au moyen de perforations, membranes microporeuses ou analogues.

On connaît par exemple par le document FR-A-2 617 811 un tel système plus particulièrement conçu pour la conservation de fromages. Il s'agit d'une boîte d'emballage comprenant, de manière classique, une partie inférieure formant support ou récipient pour le fromage à conserver et une partie supérieure formant couvercle. Les deux parties sont réalisées en un matériau étanche et constituent une enceinte comportant au moins une fenêtre recouverte d'une membrane permettant un apport d'air extérieur en quantité contrôlée. Des moyens complémentaires tels qu'une double paroi et un fond absorbant l'excès d'humidité du fromage favorisent la circulation d'air autour du produit et l'échange de vapeur d'eau avec l'extérieur.

De tels systèmes permettant une aération relative de l'aliment, favorable à sa conservation, impliquent aussi une circulation des odeurs.

Les deux principes de conservation connus impliquent donc aération ou au contraire confinement avec blocage des odeurs.

L'invention s'est fixé pour but la réalisation d'une boîte de conservation simple, permettant de respecter la qualité d'aliments sensibles au confinement, tout en évitant la diffusion des odeurs de part et d'autre de l'enceinte. Les fromages et préparations à base de fromage sont bien entendu concernés au premier chef, mais aussi les tartes, viandes froides, légumes, plats cuisinés et d'une manière générale toutes les denrées dégageant des odeurs caractéristiques ou susceptibles de prendre le goût d'autres aliments conservés au réfrigérateur.

L'invention concerne ainsi, de manière connue, une boîte de conservation d'aliments comprenant une partie inférieure formant support ou récipient pour les aliments et une partie supérieure formant couvercle, au moins l'une des deux parties constituant une enceinte réalisée en matériau étanche et comportant au moins une fenêtre à perméabilité sélective.

La boîte selon l'invention est caractérisée en ce que la fenêtre est constituée par une paroi de fond ajourée d'une dépression ménagée dans une paroi de l'enceinte, ladite paroi de fond étant recouverte de moyens de filtration à la fois perméables à l'air et

comprenant une substance adsorbante s'opposant au passage des odeurs.

On résout ainsi le problème d'incompatibilité que présentaient les deux systèmes connus jusque-là, l'un s'opposant au transfert des odeurs, l'autre assurant une circulation d'air autour de l'aliment.

Ces deux fonctions peuvent en réalité être assumées par une même fenêtre, rendant superflus doubles parois de circulation et fonds absorbants des boîtes connues.

10 Dans un mode de réalisation aisé à mettre en œuvre et adapté au contact alimentaire, la substance adsorbante est du charbon actif, pulvérulent de préférence, ou un tissu de carbone activé.

De préférence, la boîte comporte un clapet pour le réglage de la surface exposée de la fenêtre et, de manière avantageuse pour la fabrication et l'utilisation de la boîte, ce clapet est monté coulissant sur un élément formant glissière, ce dernier s'inscrivant dans ladite dépression par une paroi de fond parallèle à la paroi de fond de la dépression et de surface sensiblement égale.

20 Cette disposition de l'élément-glissière dans la dépression le rend apte à assumer, outre sa fonction de glissière pour le clapet, un rôle de maintien et de support des moyens de filtration recouvrant le fond ajouré de la dépression.

25 Complémentairement, pour la stabilité des différents éléments superposés, l'élément formant glissière est encastrable dans la paroi de fond de ladite dépression.

D'autres particularités et avantages apparaîtront dans la description qui suit, d'un mode de réalisation préféré de l'invention pris comme exemple non limitatif, à savoir une boîte plus particulièrement adaptée à la
5 conservation de fromages.

Aux dessins annexés,

- la figure 1 est une vue en coupe longitudinale de la boîte ;
- la figure 2 reproduit à plus grande échelle la
10 partie A de la figure 1 ;
- la figure 3 est une vue en coupe transversale de la boîte ;
- la figure 4 reproduit à plus grande échelle la partie B de la figure 3.

15 La boîte, de forme généralement parallélépipédique ou trapézoïdale, comprend une partie inférieure 1 formant plateau pour le support et la présentation à table des fromages et une partie supérieure 2 formant couvercle et reposant de manière relativement étanche sur
20 un bord périphérique 3 du plateau 1. De section sensiblement trapézoïdale, le couvercle 2 constitue par ses parois latérales 2a et sa paroi supérieure 2b la plus grande partie de l'enceinte de conservation. Il est réalisé dans une matière étanche telle qu'une matière
25 plastique, de manière à constituer un espace clos sauf pour une partie limitée de sa surface constituant une fenêtre à perméabilité sélective, comme on va maintenant la décrire.

La paroi supérieure 2b du couvercle s'étend dans un
30 plan sensiblement parallèle au plateau 1. Elle est moulée

pour présenter une dépression 4 sensiblement parallélépipédique en coupe, limitée par une paroi de fond 13 encadrée par des épaulements périphériques successifs 10, 11 venus de moulage, pour le support
5 d'éléments superposés utilisés au titre des moyens de filtration.

La paroi de fond 13 de la dépression 4 comporte une partie ajourée 13a constituant la fenêtre proprement dite, adjacente à une partie pleine 13b s'étendant dans
10 le même plan. Une membrane 5 aux pores suffisamment petits pour s'opposer au passage des micro-organismes recouvre la partie ajourée 13a ; elle est maintenue en place à la base de l'épaulement 10 par un élément de
15 plastique 6 en forme de cuvette s'inscrivant dans la dépression 4. L'élément 6 présente une paroi de fond constituée de deux parties adjacentes 6a, 6b de part et d'autre d'un décrochement 6d pour s'étendre dans deux
20 plans parallèles sur une surface sensiblement égale à celle de la paroi 13 de la dépression 4. La paroi 6a, en contrebas, se trouve au droit de la membrane 5 et est ajourée pour permettre le passage de l'air de part et
d'autre de cette membrane. La paroi 6a assure une fixation étanche de la membrane 5 lors de l'assemblage grâce à une petite lèvre 60 venue de matière à la
25 périphérie de sa face inférieure. Des pattes 6c venues de moulage à la partie inférieure de l'élément 6, et des orifices correspondants 130 ménagés dans la paroi 13 au niveau de l'épaulement périphérique 10 permettent
30 d'encastrer la cuvette 6 dans la paroi de fond 13 du couvercle.

La paroi de fond 6a sert de support à un filtre 7 perméable à l'air, supportant ou contenant du charbon actif, pulvérulent de préférence. Alternativement, le filtre 7 est constitué d'un tissu de carbone activé. Il est de préférence amovible et jetable.

La cuvette 6 n'autorise ainsi le cheminement de l'air qu'à travers les deux éléments de filtration que sont la membrane 5 et le filtre anti-odeurs 7.

Le filtre 7 est maintenu de manière étanche sur son pourtour contre la paroi 6a par une paroi de plastique ajourée 8, deux lèvres d'étanchéité 80, 61 venues de moulage étant prévues à la périphérie inférieure de la paroi ajourée 8 et supérieure de la paroi 6a de la cuvette 6 respectivement.

La paroi ajourée 8 est maintenue en place d'une part par des ergots venant en prise dans la paroi verticale 62 de la cuvette 6 et d'autre part par un clapet de plastique 9 coulissant sur l'élément 6 pour obturer au moins partiellement ou dégager totalement la fenêtre 13a et les moyens de filtration la recouvrant.

Cette disposition, en permettant le réglage de l'intensité du flux d'air circulant dans l'enceinte et par là même des teneurs en oxygène et humidité dans l'enceinte, favorise la conservation des fromages affinés et assure aux autres denrées alimentaires un flux d'air optimal pour prévenir les fermentations, dénaturation de goût et autres problèmes liés au confinement.

Le clapet 9 coulisse dans les sens indiqués par les flèches (voir figure 1), parallèlement à la paroi de fond 6a, 6b de l'élément 6, entre deux parois verticales 40

opposées sur la largeur de la dépression qui lui servent de butée. Il est guidé en cela par deux rainures symétriques 63 de l'élément 6, ménagées dans deux parois verticales 62 opposées sur la longueur de ce dernier, les rainures 63 étant adaptées à recevoir les bords 90 incurvés en L en saillie vers l'extérieur du clapet 9.

Outre ses fonctions de maintien de la membrane 5 et de support pour le filtre 7, l'élément de plastique 6 constitue ainsi une glissière pour le clapet 9.

La paroi 6b sert de dégagement au clapet 9. Celui-ci libérera la paroi ajourée 8 pour un changement du filtre 7 par un déplacement en butée contre la paroi verticale 40 se trouvant sur la largeur de la dépression 4 la plus éloignée des éléments de filtration.

La nature et l'agencement des moyens de filtration intégrés à l'enceinte de la boîte, et de préférence à la partie supérieure du couvercle, permettent une conservation optimale des denrées alimentaires qui y sont placées, dans des conditions d'aération facilement contrôlables. Non seulement ces denrées mais également les denrées stockées à proximité de la boîte sont protégées d'un transfert mutuel des odeurs et des micro-organismes.

La fabrication d'une telle boîte de conservation reste simple, en particulier du fait du rôle multiple dévolu à la glissière.

Sans s'y limiter, l'invention est particulièrement adaptée à la conservation des fromages. Dans l'exemple de réalisation décrit, la partie inférieure étant constituée par un plateau tandis que la partie supérieure est

constituée par un couvercle formant enceinte, du type cloche à fromage, la boîte est aussi adaptée à la présentation des fromages sur la table.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée à l'exemple de réalisation décrit, et de nombreuses variantes peuvent être envisagées, sans sortir du cadre de l'invention.

Ainsi, une membrane faisant obstacle au passage des micro-organismes peut également être prévue au-dessus du filtre anti-odeurs ; elle est alors de préférence conditionnée dans un même support amovible et jetable.

Alternativement, cette fonction antiseptique peut être remplie par un agent bactéricide/fongicide ou bactériostatique/fongistatique ajouté au mélange contenu dans le filtre anti-odeurs, lors de la fabrication de celui-ci ou ultérieurement, par pulvérisation sur le filtre.

Si un même support ou contenant est envisagé pour la fonction antiseptique et la filtration des odeurs, on peut envisager une dépression limitée non pas par une paroi de fond propre, mais par la paroi de fond de l'élément en cuvette s'inscrivant dans ladite dépression.

REVENDICATIONS

1. Boîte de conservation d'aliments comprenant une partie inférieure (1) formant support ou récipient pour les aliments et une partie supérieure formant
5 couvercle (2), au moins l'une (2) des deux parties constituant une enceinte réalisée en un matériau étanche et comportant au moins une fenêtre à perméabilité sélective, caractérisée en ce que la fenêtre est constituée par une paroi de fond ajourée (13a) d'une
10 dépression (4) ménagée dans une paroi (2b) de l'enceinte, ladite paroi de fond (13a) étant recouverte de moyens de filtration (5, 7) à la fois perméables à l'air et comprenant une substance adsorbante s'opposant au passage des odeurs.

15 2. Boîte conforme à la revendication 1, caractérisée en ce que ladite substance adsorbante est constituée par du charbon actif, pulvérulent de préférence, ou un tissu de carbone activé.

3. Boîte conforme à l'une des revendications 1 à
20 2, caractérisée en ce que ladite substance adsorbante est supportée par ou contenue dans un filtre amovible (7).

4. Boîte conforme à l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que lesdits moyens de filtration comprennent en outre au moins une membrane (5) s'opposant
25 au passage des micro-organismes.

5. Boîte conforme à l'une des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que lesdits moyens de filtration (7) comprennent en outre un agent bactéricide, bactériostatique et/ou fongicide, fongistatique.

6. Boîte conforme à l'une des revendications 1 à 5, caractérisée en ce qu'elle comporte un clapet (9) pour le réglage de la surface exposée de la fenêtre (13a) et en ce que le clapet (9) est monté coulissant sur un élément (6) formant glissière, ce dernier s'inscrivant dans ladite dépression (4) par une paroi de fond (6a, 6b) parallèle à la paroi de fond (13) de la dépression (4) et de surface sensiblement égale.

7. Boîte conforme à la revendication 6, caractérisée en ce que la paroi de fond dudit élément (6) est constituée de deux parties (6a, 6b) adjacentes de part et d'autre d'un décrochement (6d) pour s'étendre dans deux plans parallèles, une première partie (6b) servant de dégagement au clapet (9) et la seconde partie en contrebas (6a), ajourée, servant à supporter et/ou à maintenir tout ou partie desdits moyens de filtration (7).

8. Boîte conforme à la revendication 7, caractérisée en ce que ladite seconde partie de fond (6a) de l'élément formant glissière (6) est d'une part appliquée sur un premier filtre (5) qu'elle maintient en place et d'autre part sert de support à un second filtre (7).

9. Boîte conforme à la revendication 8, caractérisée en ce que ledit premier filtre est une membrane (5) s'opposant au passage des micro-organismes, ledit second filtre (7) contenant la substance adsorbante.

10. Boîte conforme à l'une des revendications 8 ou 9, caractérisée en ce que ledit élément (6) formant

glissière est en matière plastique et en ce que ladite seconde partie (6a) de son fond comporte une lèvre d'étanchéité périphérique (60, 61) venue de moulage sur sa face inférieure et/ou sur sa face supérieure pour
5 maintenir respectivement ledit premier filtre (5) et/ou ledit second filtre (7) de manière étanche sur son pourtour.

11. Boîte conforme à l'une des revendications 6 à 10, caractérisée en ce que l'élément formant glissière
10 (6) est encastrable dans la paroi de fond 13 de ladite dépression (4).

12. Boîte conforme à l'une des revendications 1 à 11, caractérisée en ce qu'au moins l'une desdites
15 fenêtres (13a) est ménagée à la partie supérieure du couvercle (2).

13. Boîte conforme à l'une des revendications 1 à 12, caractérisée en ce qu'elle a une forme adaptée à la conservation et à la présentation à table des fromages.

2790245

REPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

**RAPPORT DE RECHERCHE
PRELIMINAIRE**

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 569369
FR 9902454

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
A	DE 89 09 403 U (BOSCH-SIEMENS HAUSGERÄTE) 21 septembre 1989 (1989-09-21) * le document en entier *	1, 12
A	CH 243 570 A (ZUM CHÄS-VRENELI) * le document en entier *	1, 12
A, D	FR 2 617 811 A (BONGRAIN) 13 janvier 1989 (1989-01-13) * le document en entier *	1
A	FR 580 403 A (PÉRONNE) 6 novembre 1924 (1924-11-06) * le document en entier *	1
A	US 2 514 902 A (SABATH) 11 juillet 1950 (1950-07-11)	
A	EP 0 734 972 A (C.C.P.F. SARL) 2 octobre 1996 (1996-10-02)	
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. CL.6)
		A47G A47J B65D
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
11 novembre 1999		Riegel, R
<p>CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication, ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>		

1
EPO FORM 153 (01.02.1994)

THIS PAGE BLANK (USPTO)